УДК 747:693.74]:004.8 https://doi.org10.31652/3041-1017-2025(5-1)-02

СУЧАСНА МОЗАЇКА В ІНТЕР'ЄРАХ ЯК ВИД ЦИФРОВОГО МИСТЕЦТВА

Олена Швець [1], **Дмитро Коломієць** [2], **Юрій Бабчук**[2]

[1]Національний лісотехнічний університет, м. Львів, Україна

[2]Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна

Анотація

У статті визначено сучасні тенденції у мозаїчному мистецтві. Показано, що популярність мозаїки зумовлена її універсальністю, естетичними якостями та можливістю створення унікальних та індивідуальних дизайнів. Автори представили напрями використання мозаїки в сучасних інтер'єрах й описали можливості штучного інтелекту у створенні мозаїчних панно.

У статті запропоновано новий підхід, який використовує багатозадачний алгоритм планування для об'єднання завдань графічного дизайну з цифровим мистецтвом. Мозаїка залишається дуже популярною в сучасних інтер'єрах, хоча її використання еволюціонувало з часом. Вона додає текстуру, колір, візерунок і елемент ручної роботи, що цінується в сучасному дизайні. Популярності мозаїці в сучасних інтер'єрах надають такі її характеристики як універсальність, варіативність матеріалів, можливість створення унікальних дизайнів, функціональність.

Автори пропонують для проєктування інтер'єрів із мозаїкою використовувати штучний інтелект ChatGPT або Copilot. Перевагою такого підходу є можливість генерації значної кількості зображень інтер'єрів у різних стилях і з миттєвим урахуванням побажань замовника.

Використання дизайнером штучного інтелекту до моделювання мозаїчних панно у різних стилях може значно пришвидшити роботу дизайнера і зробити виконання замовлення значно дешевшим для клієнта. Штучний інтелект, наприклад ChatGPT або Copilot, є корисним інструментом у створенні справжніх унікальних шедеврів з мозаїки. Згенеровані штучним інтелектом зображення ніколи не повторюються. Це дає можливість створювати унікальний дизайн, надаючи індивідуальності та характеру будь-якому простору. За умови використання штучного інтелекту мозаїка в інтер'єрі стає видом цифрового мистецтва..

Ключові слова: дизайн інтер'єру, мозаїчне панно, штучний інтелект, цифрове мистецтво..

© 2025 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

UDC 747:693.74]:004.8 https://doi.org10.31652/3041-1017-2025(5-1)-02

MODERN MOSAIC IN INTERIORS AS A TYPE OF DIGITAL ART

Olena Shvets[1], **Dmytro Kolomiiets**[2], **Yuri Babchuk**[2]

[1]National Forestry University of Lviv, Lviv, Ukraine

[2]Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynsky State Pedagogical University.Vinnytsia, Ukraine

Abstract

The article identifies current trends in mosaic art and shows that the popularity of mosaic is due to its versatility, aesthetic qualities and the ability to create unique and individual designs. The authors presented the directions of using mosaic in modern interiors and described the capabilities of artificial intelligence in creating mosaic panels.

The article proposes a new approach that uses a multi-tasking planning algorithm to combine graphic design tasks with digital art. Mosaic remains very popular in modern interiors, although its use has evolved over time. It adds texture, color, pattern and an element of handwork, which is valued in modern design. The popularity of mosaic in modern interiors is due to its characteristics such as versatility, variability of materials, the ability to create unique designs, and functionality. The authors suggest using ChatGPT or Copilot artificial intelligence to design interiors with mosaics. The advantage of this approach is the ability to generate a significant number of images of interiors in different styles and with instant consideration of the customer's wishes.

The use of artificial intelligence by a designer to model mosaic panels in different styles can significantly speed up the designer's work and make the execution of an order much cheaper for the client. Artificial intelligence, such as ChatGPT or Copilot, is a useful tool in creating truly unique masterpieces from mosaics. Images generated by artificial intelligence are never repeated. This makes it possible to create a unique design, giving individuality and character to any space. If artificial intelligence is used, mosaic in the interior becomes a type of digital art..

Keywords: interior design; mosaic panel; artificial intelligence; digital art.

Постановка наукової проблеми. Мозаїка має давню та багату історію, сягаючи своїм корінням ще часів античності. З давніх-давен мозаїка використовувалася для оздоблення храмів, палаців та інших важливих споруд, що вказувало на їх високий статус і художню цінність. Це є незаперечним доказом того, що мозаїка є не просто ремеслом, а й мистецтвом.

Мозаїку інтенсивно використовували у Візантійській імперії, зокрема в оздобленні релігійних споруд. Наступний поступ у процесі розвитку мозаїчного мистецтва відбувся в епоху Відродження. На той час були вдосконалені техніки різання скла, кераміки та інших матеріалів, що уможливило створення більш деталізованих робіт.

У наші дні художники та дизайнери продовжують розвивати мозаїчне мистецтво, використовуючи нові матеріали й технології. Мозаїка активно використовується в сучасному дизайні інтер'єру і є популярним елементом декору. В інтер'єрах мозаїку використовують у ванних кімнатах і кухнях не лише як стійкий до вологи, температури й хімічних засобів матеріал, а як гарний і унікальний декор. Мозаїка дозволяє створювати унікальні композиції, додає простору текстури, кольору та індивідуальності.

Звертаємо увагу на те, що глобалізація та розвиток технологій призвели до того, що мозаїка стала доступною та популярною в багатьох країнах світу. Сьогодні можна знайти мозаїку різних стилів, матеріалів і цінових категорій практично в будь-якій країні.

Сказати однозначно, в яких саме країнах мозаїка найбільш популярна, досить складно, адже тенденції в дизайні інтер'єрів швидко змінюються і залежать від багатьох факторів, таких як культурні традиції, економічний розвиток, доступність матеріалів тощо. Однак, можна виділити кілька країн та регіонів, де мозаїка історично відігравала важливу роль і де

© 2025 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

сучасні дизайнери активно використовують її в інтер'єрах.

Країною з багатою історією мозаїчного мистецтва є Італія. Ця країна має давні традиції мозаїчного мистецтва, що сягають часів Римської імперії. Венеція, Равенна та інші міста славляться своїми мозаїчними шедеврами. Сучасні італійські дизайнери продовжують використовувати мозаїку, поєднуючи класичні техніки з сучасними тенденціями. Італійські виробники мозаїки відомі своєю високою якістю та інноваційними рішеннями.

Греція також має багату історію мозаїчного мистецтва, з прикладами, що датуються античними часами. Мозаїка часто використовувалася для оздоблення підлог і стін у давньогрецьких будинках і храмах. Сьогодні грецькі дизайнери використовують мозаїку для створення сучасних інтер'єрів із елементами класичного стилю.

Турецька мозаїка, особливо османська, відома своїми складними геометричними візерунками та використанням яскравих кольорів. Мозаїка часто використовується для оздоблення мечетей, палаців та інших історичних будівель. Турецькі дизайнери використовують мозаїку для створення інтер'єрів у традиційному та сучасному стилях.

У країнах із розвиненою індустрією дизайну інтер'єрів мозаїка теж не втратила своєї актуальності. Наприклад, іспанські дизайнери відомі своїм креативним підходом до використання мозаїки в інтер'єрах. Вони часто експериментують із різними матеріалами, кольорами й текстурами, створюючи унікальні та стильні рішення. У США мозаїка популярна як у житлових, так і в комерційних інтер'єрах. Американські дизайнери використовують мозаїку для створення різноманітних стилів, від класичного до сучасного.

Окрім країн, варто згадати про вплив окремих дизайнерів та архітекторів на популяризацію мозаїки. Їхні роботи часто задають тренди та надихають інших на використання цього матеріалу.

Отже, мозаїка є популярною та використовується в інтер'єрах по всьому світу. Її популярність зумовлена її універсальністю, естетичними якостями та можливістю створення унікальних та індивідуальних дизайнів. Проте в наукових дослідженнях сучасного дизайну мозаїці ще не відведено належного місця

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

В Україні дослідження мозаїчного мистецтва здійснюють як мистецтвознавці, так і історики, архітектори та реставратори. Більшість наукових праць стосуються історичних аспектів становлення і розвитку мозаїки [11], монументального мистецтва радянського періоду [3; 9] й підіймають питання збереження та переосмислення мозаїчної спадщини в сучасному контексті [12].

Фахівці, які працюють у сфері охорони культурної спадщини, зокрема в організаціях, що займаються реставрацією пам'яток архітектури та монументального мистецтва, досліджують технічні аспекти створення мозаїк, матеріали, технології реставрації та консервації. Дослідження мозаїчного мистецтва в Україні є важливим для збереження та розуміння нашої культурної спадщини. Воно дозволяє не тільки оцінити художню цінність мозаїчних творів, а й зрозуміти їхній історичний і культурний контексти.

Мозаїку як засіб втілення поставангардної ідеї в дизайні та архітектурі досліджує Т. Ладан [8]. У контексті нашого дослідження особливо цінною нам видалась стаття українських науковців А. Тарасенка та М. Гайдамаки «Реінкарнація мозаїки», в якій автори стверджують, що одвічний інтерес людства до мозаїки зумовлений тим, що вона є «генетичним кодом ідентифікації всього земного світу» [10, с. 42]. Це цілком узгоджується з твердженням про те, що всесвіт загалом є гармонійним і значне місце в ньому займають саме мозаїчні структури [6, с.45].

Аналізу впливу цифрового мистецтва на традиційні жанри живопису присвячено статтю П. Капустіна, який зазначає, що цифровий живопис стає значним чинником еволюції традиційних форм мистецтва, а «цифрове мистецтво відкриває нові горизонти для художників, дозволяючи їм експериментувати з інноваційними технікам та матеріалами, які раніше були недоступні» [4]. Погоджуємось також із Н. Білецькою, яка стверджує, що цифрове мистецтво стає засобом формування сучасної культури [1], ми висуваємо гіпотезу, що цифрове мистецтво здатне формувати й сучасну культуру дизайну.

Застосуванню віртуальних роботів у процесі проєктування цифрового мистецтва присвячено статтю дослідників Wang M., Jiang S [14]. Автори, досліджуючи застосування віртуальних роботів на основі алгоритмів планування кількох завдань

© 2025 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

у візуальному графічному дизайні та цифровому мистецтві, дійшли висновку, що в процесі художнього дизайну технологія зображень штучного інтелекту надає користувачам більше інтерактивних вражень. У цій статті пропонується новий підхід, який використовує багатозадачний алгоритм планування для об'єднання завдань графічного дизайну.

Мета статті – визначення сучасних тенденцій у мозаїчному мистецтві, напрямів використання мозаїки в сучасних інтер'єрах і можливостей штучного інтелекту у створенні мозаїчних панно, як виду цифрового мистецтва.

Виклад основного матеріалу. Мозаїка продовжує активно використовуватися в сучасному мистецтві, як у монументальному, так і в станковому. Сучасні художники експериментують із різними матеріалами й технікамі, створюючи вражаючі та інноваційні твори.

Мозаїка дозволяє створювати різноманітні зображення – від простих геометричних візерунків до складних сюжетних композицій. Завдяки різноманітності матеріалів та технік виконання, мозаїка може передавати різні настрої та емоції, створювати вражаючі візуальні ефекти. Мозаїчні панно можуть бути як декоративними, так і мати глибокий символічний зміст.

Кожне мозаїчне панно є унікальним і неповторним витвором мистецтва, оскільки створюється вручну. Навіть якщо майстер використовує готовий ескіз, він завжди вносить у роботу щось своє, індивідуальне.

Прикладами мозаїчних панно, як витворів мистецтва, є мозаїки Софійського собору в Києві. Ці мозаїки є визначними пам'ятками візантійського мистецтва та свідчать про високий рівень розвитку мозаїчного мистецтва на території України. Багато станцій метро по всьому світу прикрашені мозаїчними панно, які є справжніми витворами мистецтва. Наприклад, станції Київського метрополітену, такі як «Золоті ворота» або «Університет». Сучасні художники також працюють з мозаїкою і створюють вражаючі твори, що експонуються в музеях і галереях по всьому світу.

Отже, враховуючи історичну цінність, складність техніки, художню виразність і використання в сучасному мистецтві, можна з упевненістю стверджувати, що панно з мозаїки є витвором мистецтва. Також варто згадати про нещодавній випадок демонтажу мозаїки на ВДНГ в Києві. Цей випадок викликав широкий резонанс у суспільстві, що ще раз підкреслює цінність мозаїчних творів як частини культурної спадщини. Навіть якщо мозаїка не має офіційного статусу пам'ятки, вона може мати значну художню та історичну цінність.

Мозаїка залишається дуже популярною в сучасних інтер'єрах, хоча її використання еволюціонувало з часом. Вона додає текстуру, колір, візерунок і елемент ручної роботи, що цінується в сучасному дизайні. Популярності мозаїці в сучасних інтер'єрах надають такі її характеристики як універсальність, варіативність матеріалів, можливість створення унікальних дизайнів, функціональність.

Мозаїка підходить для різних стилів інтер'єру, від класичного до мінімалізму, лофту, бохо та інших. Вона може бути використана в будь-якій кімнаті: ванна, кухня, вітальня, спальня, басейн тощо. Сучасна мозаїка виготовляється з різноманітних матеріалів: скло, кераміка, камінь, метал, смальта, дерево. Це дозволяє створювати різноманітні ефекти й текстури. Мозаїка дозволяє створювати складні візерунки, панно, фризи, бордюри, що робить інтер'єр індивідуальним і неповторним. Мозаїка є зносостійким, вологостійким та легким у догляді матеріалом, що робить її практичним вибором для ванних кімнат, кухонь і басейнів.

Сучасними тенденціями у використанні мозаїки є геометричні візерунки (чіткі лінії, квадрати, трикутники, ромби, шестикутники), натуральні мотиви (зображення рослин, квітів, тварин, пейзажів), ефект омбре (плавний перехід від одного кольору до іншого), мікс різних матеріалів (комбінування мозаїки з різних матеріалів для створення цікавих текстурних ефектів).

Модними нині є акцентні стіни та зони з мозаїки для виділення окремих ділянок стін, ніш, арок. І хоча традиційно мозаїка складається з дрібних елементів, зараз також популярна мозаїка з великими елементами, що створює більш сучасний вигляд.

Облицювання стін, підлоги, душової кабіни, створення декоративних елементів навколо дзеркала або ванни, а також фартух над робочою поверхнею та облицювання стін у кухні є найбільш поширеними й традиційними місцями для застосування мозаїки. Тут основною метою є функціональність.

Що стосується створення панно на стіні, оздоблення каміна чи декорування ніш, то це потребує від виконавця не лише більшої майстерності, а й художнього смаку й таланту художника. Створення мозаїчного панно – це складний і трудомісткий процес, що вимагає від майстра не лише художнього смаку, а й значних технічних навичок. Необхідно підібрати матеріали за кольором, фактурою та розміром, ретельно нарізати та викласти кожен елемент, щоб створити цілісну та гармонійну композицію. Ця кропітка робота, що вимагає точності та терпіння, сама по собі є проявом майстерності.

Мозаїка часто використовується для оформлення акцентних стін не лише у ванних кімнатах і кухнях, а й у холах чи навіть у вітальнях. На підлозі вона додає цікавого візерунку або використовується для зонування. Мозаїку можна зустріти також на меблях, наприклад, на стільницях, барних стійках, або навіть як вставки в декоративних елементах. У сучасних інтер'єрах мозаїка часто використовується для виділення певних зон, наприклад, ніш, камінів або колон.

Сучасна мозаїка виготовляється з різноманітних матеріалів: скло, кераміка, метал, камінь і навіть деревина.

© 2025 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Скляна мозаїка, наприклад, додає легкості й блиску, тоді як кам'яна створює більш природний і теплий вигляд. Мозаїка добре поєднується з багатьма стилями інтер'єру. Наприклад: у стилі модерн мозаїка часто має геометричні візерунки та нейтральні тони; у лофт-дизайні мозаїка може бути використана з металевими або бетонними ефектами; в середземноморському та скандинавському стилях популярні натуральні мотиви та яскраві кольори.

Мозаїка залишається актуальним трендом завдяки своїй універсальності, естетичній привабливості та можливості втілити унікальні дизайнерські ідеї. Унікальності такому декору надає можливість створення величезної кількості варіантів поєднання та викладання відповідної плитки. Усе обмежується лише фантазією замовника та дизайнера. Тому перед дизайнерами інтер'єрів стоїть непросте завдання – продемонструвати замовнику можливі варіанти використання мозаїки.

Звісно, дизайнер може скористатись наявними рекламними буклетами, альбомами фірм-виробників, готовими виставковими зразками. Проте ці способи не забезпечать унікальності, оскільки такий варіант готового зображення мозаїки, вірогідно, вже був використаний багатьма замовниками. Згенерувати ж унікальне зображення мозаїки в інтер'єрі допоможе сучасна технологія – штучний інтелект.

Штучний інтелект дуже швидко знайшов своє використання в різних сферах людської життєдіяльності [5]. Не стала винятком і сфера дизайну [2]. Наш досвід показує, що сучасні форми штучного інтелекту мають широкі можливості генерувати досить унікальні зображення, зокрема й для дизайну інтер'єрів будь-якого стилю [7;13].

Крім того, поєднати сучасні матеріали з відповідним стилем інтер'єру дизайнеру може й не складно, але потрібно продемонструвати готове зображення замовнику. І такі зображення найшвидше може згенерувати штучний інтелект, наприклад, Copilot або ChatGPT. Також варто зазначити, що існують інші нейромережі, які спеціалізуються на генерації зображень за текстовим описом, наприклад, DALL-E 2, Midjourney, Stable Diffusion. Вони можуть створювати вражаючі зображення на основі текстових запитів.

На рисунках 1, що розміщені нижче, продемонстровані можливі варіанти застосування мозаїки в інтер'єрах різних стилів. Звертаємо увагу, що згенероване штучним інтелектом зображення можна обробляти в програмі Paint відповідно до потреб і запитів замовника..

Рис. 1. Зображення панно з мозаїки у стилях «Прованс» і «Модерн», згенеровані ChatGPT

Кожне мозаїчне панно є унікальним і неповторним витвором мистецтва, оскільки створюється вручну. Навіть якщо майстер використовує готовий ескіз, він завжди вносить у роботу щось своє, індивідуальне. А у випадку використання штучного інтелекту навіть кожен ескіз є унікальним, оскільки кожного разу генерується абсолютно інше зображення. Тобто синтез мистецтва, дизайну і штучного інтелекту є новою філософією мистецької освіти, яка потребує подальшого аналізу.

Особливо цікавими, оригінальними й досить деталізованими виявились запропоновані штучним інтелектом зображення мозаїчних панно у стилі «Лофт» (рис.2).

© 2025 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

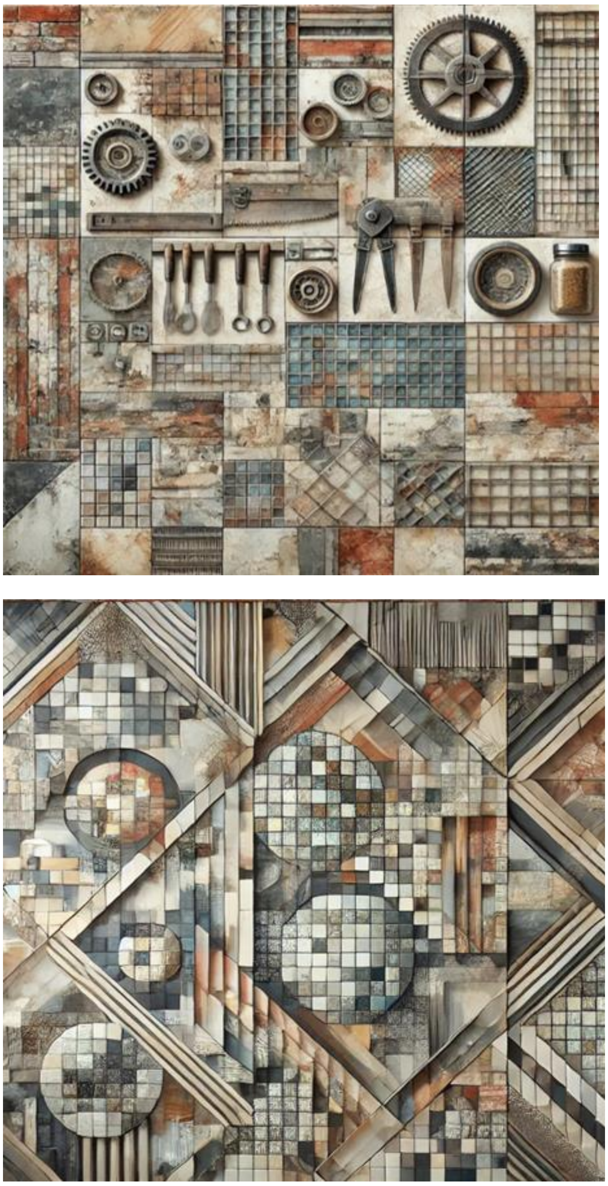

Рис. 2. Зображення мозаїчних панно у стилі «Лофт», згенеровані штучним інтелектом

На рисунку 2 видно, як штучний інтелект здатний поєднувати індустріальний шарм із художньою деталізацією, абстрактні геометричні візерунки - з природними відтінками та індустріальним настроєм. Перевагою використання штучного інтелекту є можливість генерувати зображення панно одразу в інтер’єрі відповідного стилю. Наприклад, на рисунку 3 маємо згенероване зображення мозаїчного панно в інтер’єрі кухні стилю «Прованс». Тут одразу видно, як панно гармонійно поєднується з дерев’яними шафами і теплим, затишним дизайном.

Використання дизайнером такого підходу до моделювання різних панно у різних стилях уможливлює значно пришвидшити роботу дизайнера, зробити більш конструктивним його спілкування із замовником, а відтак – зробити виконання замовлення значно дешевшим для клієнта

Рис. 3. Зображення мозаїчних панно в інтер’єрі кухні стилю «Прованс», згенеровані штучним інтелектом.

.

© 2025 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Рис. 3. Зображення мозаїчних панно в інтер'єрі кухні стилю «Прованс», згенеровані штучним інтелектом

Висновки. Мозаїка залишається актуальним і стильним рішенням для сучасних інтер'єрів завдяки своїй універсальності, функціональності та можливості створення унікальних дизайнів. Вона дозволяє додати індивідуальності та характеру будь-якому простору. Допомогти у створенні справжніх унікальних шедеврів із мозаїки в сучасному інтер'єрі може штучний інтелект, оскільки згенеровані ним зображення ніколи не повторюються. За такого підходу мозаїка в інтер'єрі стає видом цифрового мистецтва.

.

© 2025 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Список використаних джерел

1. Білецька Н. Цифрове мистецтво як засіб формування сучасної культури. Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Філософія». 2020. № 27 С. 36–43.
2. Волинець В. Вплив штучного інтелекту на сучасне мистецтво: можливості та виклики. Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері. 2023. 6(1), С. 21–31. https://doi.org/10.31866/2617-796X.6.1.2023.283933
3. Дробот А.О. Проблема національного стилю у творчості Г. Синиці (на прикладах мозаїчних панно другої половини XX ст.). Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв: збірка наукових праць. 2008. Вип. 13. С. 24–34.
4. Капустін П. Р. Цифрове мистецтво та його вплив на традиційне мистецтво початку XXI століття. Український мистецтвознавчий дискурс. 2024. (2), С. 61–65. https://doi.org/10.32782/uad.2024.2.7
5. Коломієць А. М., Кушнір О. І. Використання штучного інтелекту в освітній та науковій діяльності: можливості та виклики. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць. 2023. Вип. 70. С. 45-57. https://doi.org/10.31652/2412-1142-2023-70-45-57
6. Коломієць А. М. Математична гармонія природи: книга для вчителя. Вінниця. ТОВ «Ландо» ЛТД. 235 с.
7. Коломієць А. М., Швець О. А. Використання штучного інтелекту в мистецькій освіті. Філософія культурно-мистецької освіти. Матеріали Всеукраїнської наукової конференції. Київ, 2024. С.73-78.
8. Ладан Т. М. Мозаїка як засіб втілення поставангардної ідеї в дизайні та архітектурі. Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник., 2008. Вип. 20. С.35-54.
9. Піддубна Н. Г. Композиційні принципи застосування мозаїчних творів в архітектурі Львова кінця XIX – початку XXI століття: дис. ... канд. архітектури: 18.00.01 – теорія архітектури, реставрація пам’яток архітектури., Національний університет «Львівська політехніка». Львів, 2018. 342 с.
10. Тарасенко А. А., Гайдамака М. І. Реінкарнація мозаїки. Молодий вчений. 2023. №2 (114). С. 42-46.
11. Храмова-Баранова О. Л. Історичні аспекти становлення і розвитку техніки мозаїки з часів Київської Русі до XXI ст. в Україні. Дослідження з історії і філософії науки і техніки. 2022. Том 31. № 2. С.118-125.
12. Чернявський К. В. Історичні передумови використання кераміки в архітектурі громадських споруд. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. 2014. №35. С. 111- 117.
13. Швець О. А., Коломієць Д. І., Бабчук Ю. М. Синтез мистецтва і дизайну інтер’єрів. Мистецтво в культурі сучасності: теорія та практика навчання. 4. С. 8-16. https://doi.org/10.31652/3041-1017-2024(4)-01
14. Wang M., Jiang S. Virtual robots based on multi task scheduling algorithms in visual graphic design and digital art applications. Entertainment Computing. Volume 52, January 2025, 100775. https://doi.org/10.1016/j.entcom.2024.100775

References

1. Biletska N. Tsyfrove mystetstvo yak zasib formuvannia suchasnoi kultury. Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia». Seriia «Filosofiia». 2020. № 27 S. 36–43.2. Volynets V. Vplyv shtuchnoho intelektu na suchasne mystetstvo: mozhlyvosti ta vyklyky. Tsyfrova platforma: informatsiini tekhnolohii v sotsiokulturnii sferi. 2023. 6(1), S.21–31. https://doi.org/10.31866/2617-796X.6.1.2023.283933
2. Drobot A.O. Problema natsionalnoho styliu u tvorchosti H. Synytsi (na prykladakh mozaichnykh panno druhoi polovyny KhKh st.). Visnyk Kharkivskoi derzhavnoi akademii dyzainu i mystetstv: zbirka naukovykh prats. 2008. Vyp. 13. S. 24–34.
3. Kapustin P. R. Tsyfrove mystetstvo ta yoho vplyv na tradytsiine mystetstvo pochatku XXI stolittia.Ukrainskyi mystetstvoznavchyi dyskurs. 2024. (2), S.61–65. https://doi.org/10.32782/uad.2024.2.7
4. Kolomiiets A. M., Kushnir O. I. Vykorystannia shtuchnoho intelektu v osvitnii ta naukovii diialnosti: mozhlyvosti ta vyklyky. Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia v pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy: zbirnyk naukovykh prats. 2023. Vyp. 70. S.45-57. https://doi.org/10.31652/2412-1142-2023-70-45-57

© 2025 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

5. Kolomiiets A. M. Matematychna harmoniia pryrody: knyha dlia vchytelia. Vinnytsia. TOV «Lando» LTD. 235 s.
6. Kolomiiets A. M., Shvets O. A. Vykorystannia shtuchnoho intelektu v mystetskii osviti. Filosofiia kulturno-mystetskoi osvity. Materialy Vseukrainskoi naukovoi konferentsii. Kyiv, 2024. S.73-78.
7. Ladan T. M. Mozaika yak zasib vtilennia postavanhardnoi idei v dyzaini ta arkhitekturi. Suchasni problemy arkhitektury ta mistobuduvannia: Nauk.-tekhn. zbirnyk., 2008. Vyp. 20. S.35-54.
8. Piddubna N. H. Kompozytsiini pryntsypy zastosuvannia mozaichnykh tvoriv v arkhitekturi Lvova kintsia KhIKh – pochatku KhKhI stolittia: dys. … kand. arkhitektury: 18.00.01 – teoriia arkhitektury, restavratsiia pam'iatok arkhitektury, Natsionalnyi universytet «Lvivska politekhnika». Lviv, 2018. 342 s.
9. Tarasenko A. A., Haidamaka M. I. Reinkarnatsiia mozaiky. Molodyi vchenyi. 2023. №2 (114). S.42-46.
10. Khramova-Baranova O. L. Istorychni aspekty stanovlennia i rozvytku tekhniky mozaiky z chasiv Kyivskoi Rusi do KhKhI st. v Ukraini. Doslidzhennia z istorii i filosofii nauky i tekhniky. 2022. Tom 31. № 2. S.118-125.
11. Cherniavskyi K. V. Istorychni peredumovy vykorystannia keramiky v arkhitekturi hromadskykh sporud. Suchasni problemy arkhitektury ta mistobuduvannia. 2014. №35. S. 111- 117.
12. Shvets O. A., Kolomiiets D. I., Babchuk Yu. M. Syntez mystetstva i dyzainu inter'ieriv. Mystetstvo v kulturi suchasnosti: teoriia ta praktyka navchannia. 4. S. 8-16. https://doi.org/10.31652/3041-1017-2024(4)-01
13. Wang M., Jiang S. Virtual robots based on multi task scheduling algorithms in visual graphic design and digital art applications. Entertainment Computing. Volume 52, January 2025, 100775 https://doi.org/10.1016/j.entcom.2024.100775

Про авторів

Олена Швець, доцент доктор педагогічних наук, доцент Національний лісотехнічний університет, Львів, Україна, e-mail: chairdesignwork@gmail.com ;

Дмитро Коломієць, кандидат педагогічних наук, професор, Вінницького державного педагогічного університетуімені Михайла Коцюбинського e-mail: kolomiiets@vspu.edu.ua ;

Юрій Бабчук, доктор філософії PhD, Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, e-mail: babchuk@vspu.edu.ua .

About the Authors

Olena Shvets, doctor of pedagogical sciences, Associate professor National Forestry University, Lviv,Ukraine, e-mail: chairdesignwork@gmail.com

Dmytro Kolomiiets, candidate of pedagogical sciences, professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynsky State Pedagogical University,Vinnytsia, Ukraine, e-mail: dmytro.kolomiiets@vspu.edu.ua

Yuri Babchuk, doctor of philosophy PhD,Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynsky State Pedagogical University,Vinnytsia, Ukraine, e-mail: babchuk@vspu.edu.ua

© 2025 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)